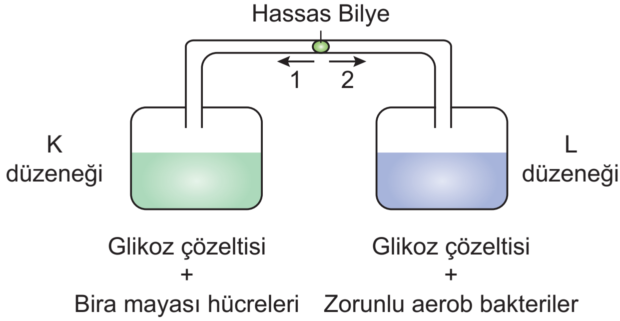
Solunum - 3

1. Aşağıda kurgulanan deney düzeneğinde iki farklı canlının hücresel solunumu karşılaştırılmaktadır.



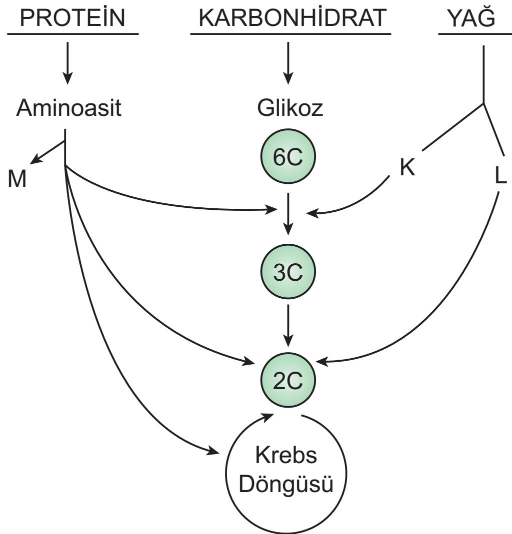
Düzenekteki maya hücrelerinin sadece alkolik fermentasyon yaptığı bilindiğine göre,

I. Her iki düzenekte de ısı artışı olur.
II. Hassas bilye 2 yönünde ilerler.
III. L düzeneğinde su buharı oluşumuna rastlanır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I ve III.

2. Farklı besinlerin hücresel solunuma katıldığı basamaklarla ilgili aşağıdaki şema çizilmiştir.



Buna göre K, L ve M için seçeneklerden hangisi doğru olur?

	K	L	M
A)	Gliserol	Yağ asiti	H_2O
B)	Yağ asiti	Gliserol	CO_2
C)	Gliserol	Yağ asiti	NH_3
D)	Yağ asiti	Gliserol	NH_3
E)	Gliserol	Yağ asiti	CO_2

3. Ökaryot hücrelerde fermentasyon ve oksijenli solunum tepkimeleri için aşağıdakilerden hangisi ortaktır?

A) Pirüvat oluşumundan sonraki tepkimelerde ATP üretiminin olmaması
B) Glikozun inorganik bileşenlerine kadar parçalanması
C) Su oluşumu ile solunum tepkimelerinin sonlanması
D) Tepkimelerin sitoplazmada sonlanması
E) Solunum sonrasında ortam pH değerinin düşmesi

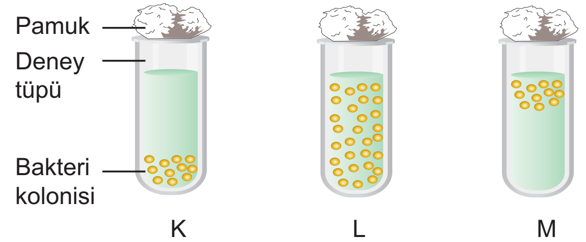
4. Hücresel solunum tepkimeleri sırasında ETS enzimleri kullanılıyorsa,

I. Son elektron tutucu molekül oksijendir.
II. Kemiozmozis ile ATP üretimi yapılmaktadır.
III. Mitokondri organeli görev yapmaktadır.

verilenlerden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

5. Eşit koşullarda oluşturulmuş deney düzeneklerine aynı sayıda, farklı solunum mekanizmalarına sahip bakteriler bırakılıp bir süre beklendiğinde aşağıda verilen görünümler elde edilmiştir.



Buna göre K, L ve M tüplerindeki bakteriler

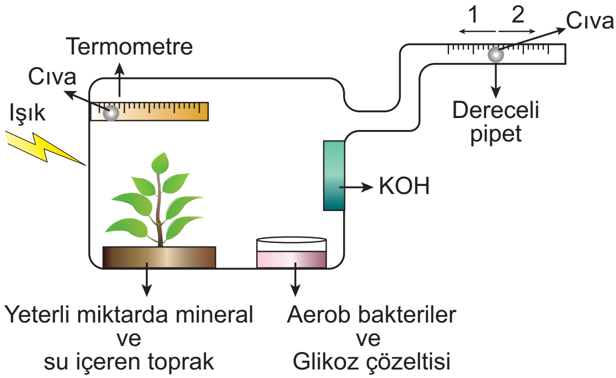
I. zorunlu anaerob,
II. geçici aerob,
III. zorunlu aerob

olmalarına göre sınıflanırsa seçeneklerden hangisi doğru olur?

	K	L	M
A)	I	II	III
B)	I	III	II
C)	II	I	III
D)	II	III	I
E)	III	I	II

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

6. Yüksek yapılı bir bitki ve aerobik bakterilerle hazırlanan deney düzeneği aşağıdaki gibidir.



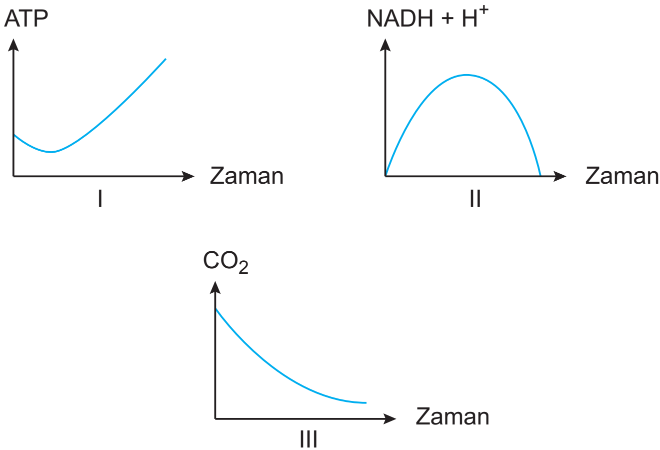
İçerisinde yeterli miktarda atmosferik hava bulunan deney düzeneği ile ilgili,

I. Dereceli pipetteki civa 1 yönünde ilerler.
II. Bitki ile aerob bakteriler normal bir şekilde yaşamlarını sürdürür.
III. KOH kalıbı fotosentez ürünlerine bağlı olarak bulanır.
IV. Termometredeki cıva seviyesi bir süre yükselir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) Yalnız IV. D) I ve IV. E) II ve III.

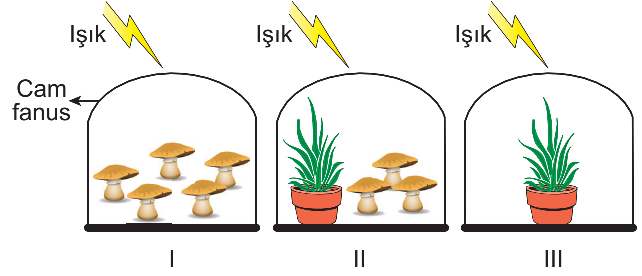
7. Oksijenli solunum sırasında ATP, NADH + H^+ ve CO_2 değişimleriyle ilgili olarak,



verilen grafiklerden hangileri yanlış olur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

8. Aşağıda üç farklı deney ortamı şematize edilmiştir.



Kaplarda yer alan heterotrof canlıların besin sıkıntısı çekmediği ve deney kaplarına dışarıdan hava girişinin olmadığı düşünülürse, deney düzeneklerindeki canlılık faaliyeti süreleriyle ilgili olarak seçeneklerden hangisi doğru olur?

A) I > II > III B) II > I > III C) II > III > I D) III > I > II E) III > II > I

9. Proteinlerin hücresel solunumda kullanılması sürecinde;

I. deaminasyon (NH_3 çıkışı),
II. hidroliz (sindirim),
III. fosforilasyon (enerji üretimi)

olayları seçeneklerde verilen hangi sıraya göre gerçekleşir?

A) I - III - II B) I - II - III C) II - III - I D) II - I - III E) III - I - II

10. Bir hücresel solunum olayı organik yapıdaki son ürünün oluşması ile tamamlanıyorsa,

I. Solunumu gerçekleştiren hücre prokaryot yapıdadır.
II. Oluşan son ürün etil alkoldür.
III. Hücrenin solunumundaki net ATP kazancı ikidir.

verilenlerden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

